

## ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

Meeuwen, Torenstraat



verslag

Bree, 3/12/2014

### HAAST

*Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek*

Rik van de Konijnenburg  
Grauwe Torenwal 6/00/1  
B-3960 Bree (BE)  
Mob. 0496 209 018  
e-mail: [rik@konijnenburg.com](mailto:rik@konijnenburg.com)

Haast-rapport 2014-02 / OE project 2014-155 / wettelijk depot: D/2014/12654/11  
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R. , JANSSEN, J., Archeologische prospectie Meeuwen - Torenstraat, HAAST-rapport 2014-11, Bree, 2014 D/2014/12654/11

In opdracht van:

LAMA bvba

Burkel 3A bus 1

3990 Peer

Contact:

Site: Meeuwen-Gruitrode, Torenstraat

Vergunningsnummer: Vlaams Agentschap Onroerend Erfgoed: 2014-429

Datum aanvraag: 13/10/2014

Datum vergunning: 4/11/2014 (ontvangen: 07/11/2014)

Terreinonderzoek:

Leidend archeoloog: Rik van de Konijnenburg (vergunninghouder)

Archeologen: Joan Janssen

Grondwerken: Algrozo

Auteur: Rik van de Konijnenburg

© 2014 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

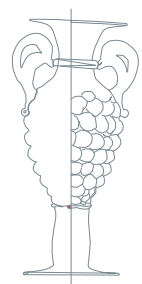
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2014/12654/11

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



# Inhoudsopgave

	Pag.
Administratieve Fiche	5
1. Inleiding	7
1.1. het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode	7
1.2. begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden	7
1.3. de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt	7
2. Beschrijving van de vindplaats	7
2.1. de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten, alle bekende identificatiecodes inclusief kadasterplan en kadastrale gegevens	7
2.2. de topografische ligging van de vindplaats door middel van een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.	9
2.3. Landschappelijke ligging	10
2.4. Geomorfologie van het gebied	11
2.5. Bodemkundige situering	11
2.6. projectie van het proefsleuvenonderzoek op het bouwplan	12
2.7 projectie van het proefsleuvenonderzoek op het kadasterplan	12
3. Archeologische voorkennis	13
3.1. desktop-voorstudie, consultatie en interpretatie van de Centrale Archeologische Inventaris inbegrepen	13
3.1.1. De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)	13
3.1.2. Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854) ( ©gis Limburg)	13
3.1.3. Atlas der Buurtwegen (1850-1854)	14
3.1.4 Luchtfoto ©AGIV, 1961-02-14_69332	14
3.1.5. Luchtfoto ©Agiv, 1970-10-16_74004	15
3.1.6 Satellietbeeld ©geopunt.be luchtfoto 2012	15
3.2. een bespreking van het onderzoeksterrein in zijn archeologisch-historische context	15
3.2.1. De archeo-regio	15
3.2.2. Centraal Archeologische Inventaris	16
3.3 Conclusie	16
4. de onderzoeksoopdracht	16
4.1. De stratigrafie van het terrein: bodemkundige waarnemingen	16
4.2. Proefsleuvenonderzoek	20
4.2.1. De vrijgelegde oppervlakte	20
4.2.2. Beschrijving van de werkputten	20
4.2.2.1 De werkputten in het noordelijke terreindeel	20
4.2.2.2 De werkputten in het centrale terreindeel	22
4.2.2.3 De werkputten in het zuidelijke terreindeel	24
5. Besluit	25
6. Evaluatie	26
7. Beantwoording van de onderzoeksvragen	26
8. Advies aan de toezichthoudende overheid, het Agentschap Onroerend erfgoed	26
9. Bijlagen	26



## Administratieve Fiche

Administratieve gegevens;	
a) naam van de opdrachtgever;	LAMA bvba, Burkel 3A bus 1, 3990 Peer
b) de naam van de uitvoerder, hetzij het bedrijf, de instelling of de privépersoon;	HAAST bvba, Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
c) de vergunninghouder	Rik van de Konijnenburg
d) beheer en de plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie;	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
e) het beheer en de plaats van de vondsten en stalen;	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
f) projectcode;	2014-429
g) de vindplaatsnaam;	MEEUWEN-GRUITRODE, Torenstraat
h) de locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten;	Provincie: Limburg Gemeente: Meeuwen-Gruitrode Deelgemeente: Meeuwen (Meeuwen-centrum) Toponiem: Lambertcoördinaten: cfrt infra
i) het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of –nummers en kaartje;	Perce(e)l(en) : Meeuwen, Afd.1 Sie B, 595d, 594f
j) een kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart	Kaart: cfrt infra
k) de begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek;	Zaterdag 22/11/2014
l) Actueel Bodemgebruik	braakliggend
m) Terreinoppervlakte	92.23 are (0.92 ha)
1° een omschrijving van de onderzoeksopdracht;	
a) een verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning;	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Meeuwen Gruitrode, Torenstraat
b) een omschrijving van de archeologische verwachtingen;	Het projectgebied is ca. 1 ha groot en wordt gekenmerkt door de vermoedelijke bodemserie Sbmt. Het gebied is gelegen op een hoogte in de nabijheid van een vallei en het bevindt zich in de onmiddellijke omgeving van de kerk.
c) de wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Is er erosie?</li> <li>- zijn er sporen aanwezig?</li> <li>- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?</li> </ul>

onderzoeksgebied;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?</li> <li>- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?</li> <li>- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?</li> <li>- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?</li> </ul>
d) de doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;	Op het terrein zal een woon- en zorgcomplex gebouwd worden met ondergrondse parkeer- en bergruimte en omgevingswerken.
e) eventuele randvoorwaarden;	
2° raadpleging van specialisten	Bodemkundigen
Overdracht vondsten / opgravingsarchief	HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1, 3960 Bree
Verslag: Digitale en analoge kopieën	LAMA bvba, Burkel 3A bus 1, 3990 Peer
	Dhr. Werner WOUTERS / Steven MORTIER Erfgoedconsulenten Agentschap Onroerend Erfgoed Phoenixgebouw 8 <sup>ste</sup> verdieping Koning Albert II-laan 19, bus 5 B-1210 Brussel - Tel. 02 553 16 50 (2 exemplaren)
	Annick ARTS Agentschap Onroerend Erfgoed VAC-Hasselt Koningin Astridlaan 50 bus 1 3500 Hasselt
	KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE WETTELIJK DEPOT Keizerslaan, 4 – 1000 Brussel (2 exemplaren)
	Gemeente Meeuwen-Gruitrode, Dorpsstraat 44 te 3675 Meeuwen-Gruitrode (dienst RO – vergunningen)
Toezichthoudende overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed Afdeling Limburg Mevr Annick Arts Koningin Astridlaan 50 bus 1 3500 Hasselt

## 1. Inleiding

### 1.1. het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode

Aan de Weg op Bree (N79) op het perceel Meeuwen, afd 1 B 594h zal de firma LAMA, Burkel 3A te 3990 Peer, een woon- en zorgcomplex bouwen met een ondergrondse parking en ondergrondse berguimten. In een eerste fase zal enkel aan de zijde Weg op Bree gebouwd worden, later zal ook aan de Torenstraat een gebouwencomplex opgericht worden. Het archeologisch vooronderzoek kreeg de code 2014-429; gelijk aan de vergunningsnummer die we ontvingen van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

### 1.2. begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden

Het onderzoek werd uitgevoerd door HAAST bvba op zaterdag 22/11/2014.

### 1.3. de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt

De archeologische prospectie werd uitgevoerd conform de Bijzondere voorwaarden uitgevaardigd door Het Agentschap Onroerend Erfgoed. Hierin wordt samenvattend bepaald dat de prospectie dient uitgevoerd door middel van 4 m brede, geschrant gegraven proefsleuven aangevuld met kijkvensters.

Opdrachtgever is de firma LAMA, Burkel 3A, 3990 Peer.

## 2. Beschrijving van de vindplaats

### 2.1. de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten, alle bekende identificatiecodes inclusief kadasterplan en kadastrale gegevens

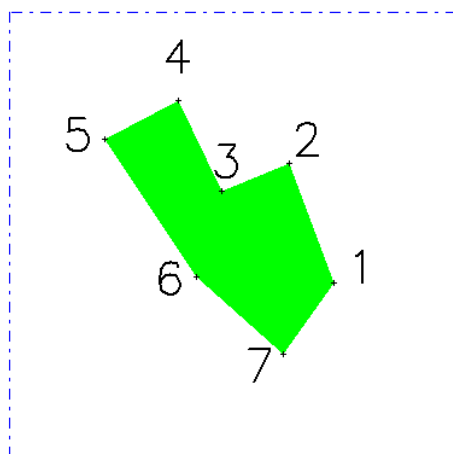


Het terrein is gelegen tussen de Torenstraat en de Weg op Bree in het centrum van de gemeente Meeuwen. Het terrein was onbebouwd, braakliggend. Maar, aan de zijde het voetpad ligt een geasfalteerde servitude en een groenbuffer die niet onderzocht kunnen worden omdat die zone moest behouden blijven, oppervlakte: 9,72 a. in de zuidwest hoek ligt een parking die in gebruik is en afgescheiden van het terrein door een hoge draadafsluiting, oppervlakte: 8,37 a. Beide deelpercelen samen vormen 18,09 a niet-onderzoekbare oppervlakte waardoor het te onderzoeken gebied in plaats van 92,23 are slechts 74,14 are groot is.

Kadastraal staan in de Bijzondere Voorwaarden de afgebakende percelen opgegeven als Afd1 Sie B, 595d en 594f. Op het kadastraal uittreksel dd 01/01/2014 zijn deze percelen samengevoegd tot perceel Meeuwen, Afd 1 Sie B, 594h. Ook op [geopunt.be](http://geopunt.be), GRB-kaart is enkel nog de aanduiding 594H te vinden.

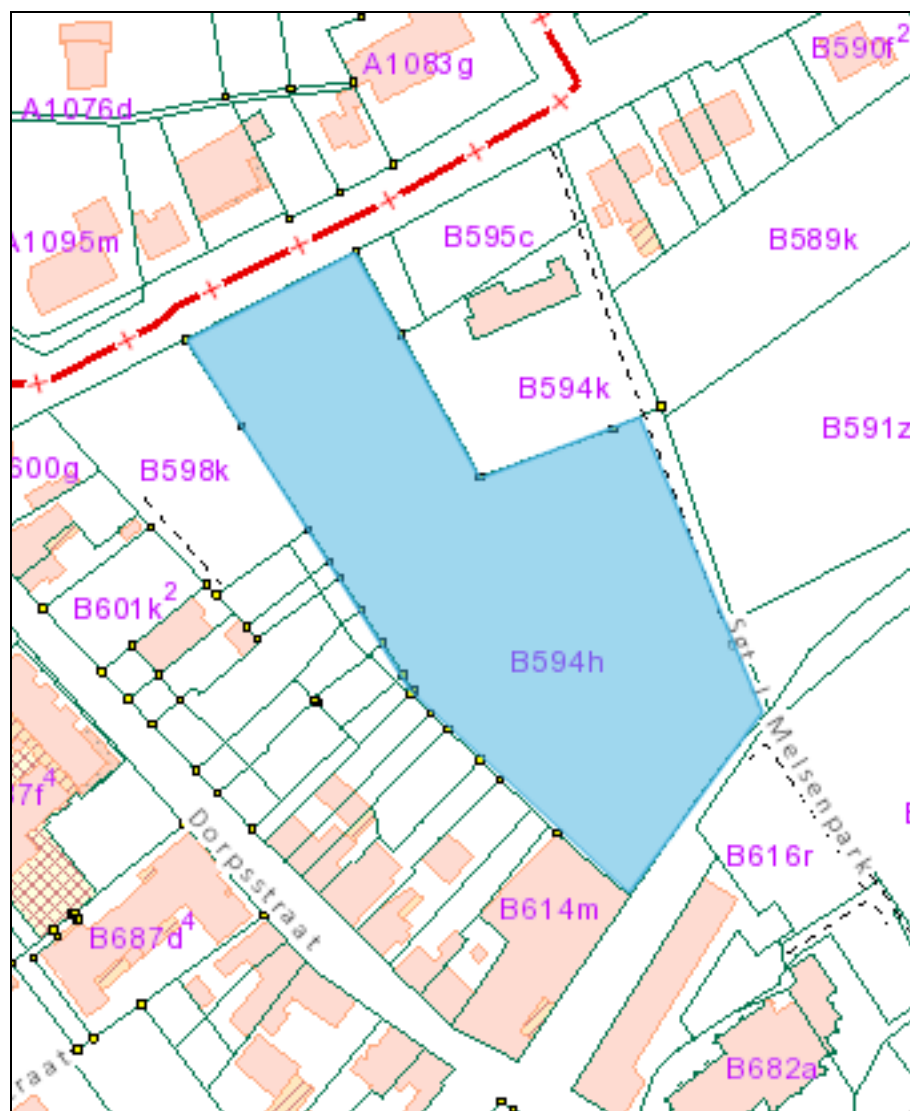
*Op de luchtfoto (@geopunt.be, luchtfoto 2012) is wit omlijnd het onderzoeksgebied, groen omlijnd de groenbuffer en asfaltweg en rood omlijnd de parking.*

De geografische coördinaten, Lambert 72, verwijzen naar de zone waarin het onderzoeksgebied zich bevindt:



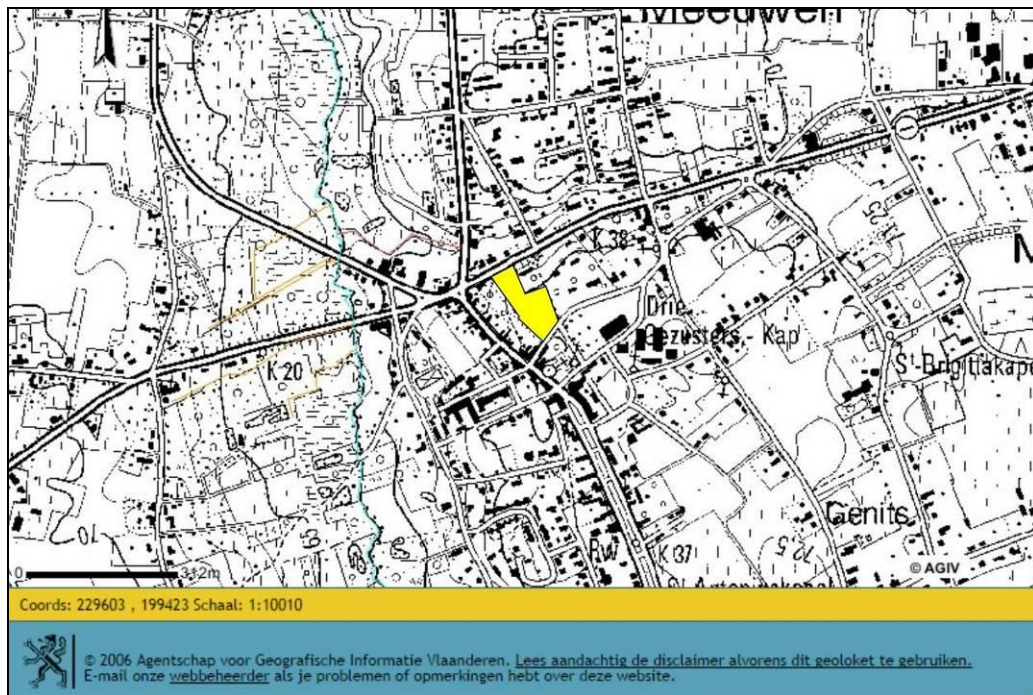
1	230713,55	199211,45
2	230685,23	199287,16
3	230642,40	199269,61
4	230568,29	199302,24
5	230626,63	199215,09
6	230614,58	199327,03
7	230681,42	199165,82

*Uittreksel uit het kadaster: het te onderzoeken perceel (deel) is aangeduid in blauw*



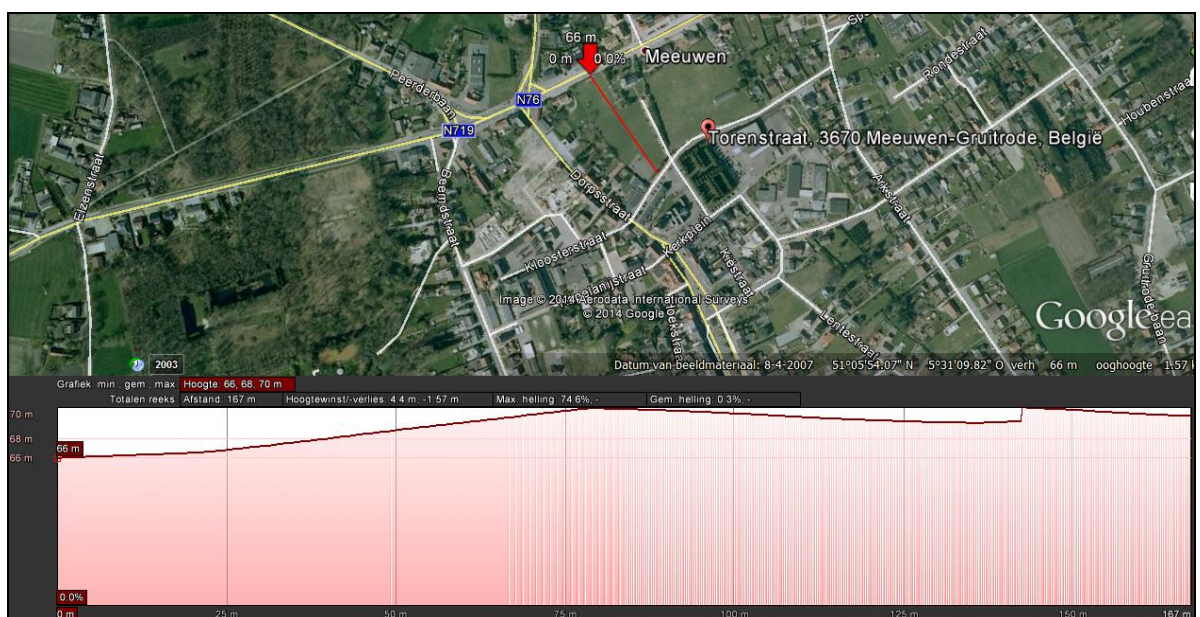


## 2.2. de topografische ligging van de vindplaats door middel van een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.

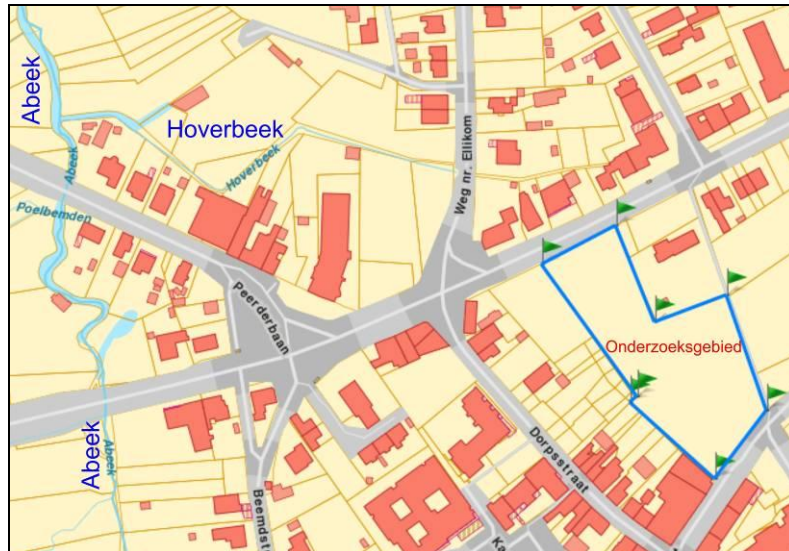


Het terrein ligt in het centrum van de gemeente Meeuwen, deel van de gemeente Meeuwen-Gruitrode. Vlak ten zuiden ligt de parochiekerk, gescheiden van het perceel door de Torenstraat. Ten noorden wordt het terrein begrensd door de Weg op Bree, ten oosten en ten westen door (be)bouw(de)percelen. Het terrein helt af in noordelijke richting, aan de Weg op Bree bedraagt het TAW-niveau + 66,93 m, de weg zelf ligt op +66,25 m TAW-niveau, aan de Torenstraat bedraagt het TAW-niveau +70,09 m. Het terrein helt in zuidoostelijke richting met 3,16 m.

### NW-ZO Terreinprofiel zoals afgeleid van Google earth ©



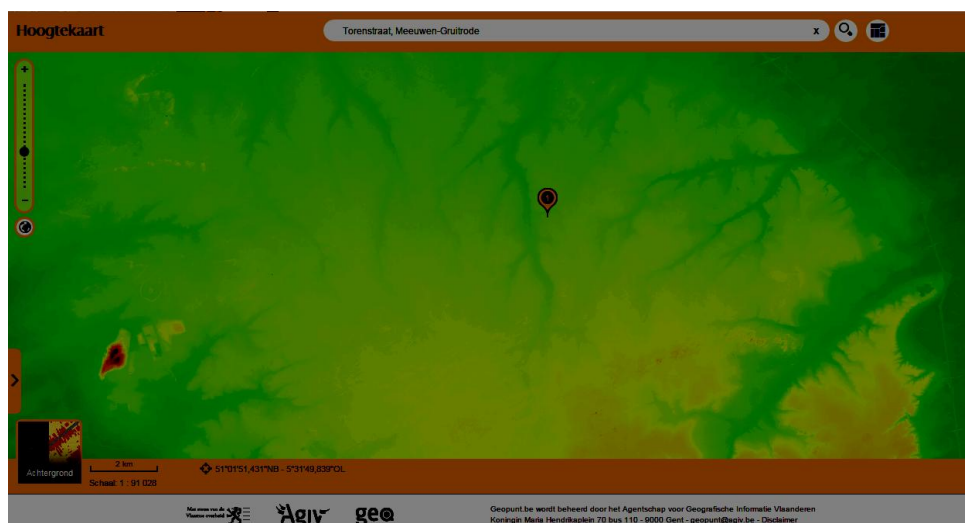
Ten westen van het terrein, op ca; 250 m afstand, stroomt in zuidnoord richting de A-BEEK, die deel uitmaakt van het Maasbekken en verder noordelijk afbuigt richting noordoost. Ten noordnoordwesten stroomt in oostwest richting de Hoverbeek die in de A-beek uitmondt.



Op het gewestplan Neerpelt – Bree is de zone rood ingekleurd; woongebied. Eigenlijk maakt het te onderzoeken perceel deel uit van het “verstedelijkt” centrum van de gemeente Meeuwen.

### 2.3. Landschappelijke ligging

Het onderzoeksgebied ligt op een westflank van een uitloper van het Kempisch Plateau. Het terrein helft af naar de A-beekvallei. Het Kempisch Plateau maakt deel uit van de Kempen. Aan de rand van het plateau wordt het landschap gekenmerkt door vrij diepe insnijdingen van beken die in deze regio horen tot het Maasbekken en de noordoost tot oost gerichte stroomrichting. Meer naar het noordwesten bijvoorbeeld stroomt de Dommel die in tegenstelling tot de A-beek quasi in zuidnoordelijke richting stroomt. Op de flanken en de toppen van de hellingen bestaat het landschap uit weiden, gemengde bossen met op het plateau zelf hoofdzakelijk naaldbossen. Ten zuiden van het centrum van Meeuwen ligt de Duinengordel die gevormd wordt door landduinen ontstaan in het tardiglaciaal – vroeg holoceen.



*Digitaal Hoogtemodel (@geopunt.be). De druppel duidt de Torenstraat aan, ten westen is duidelijk de A-beekvallei zichtbaar als donkergroene “ader”. Ten zuiden, de gele geeloranje vlekjes, ligt de duinengordel.*

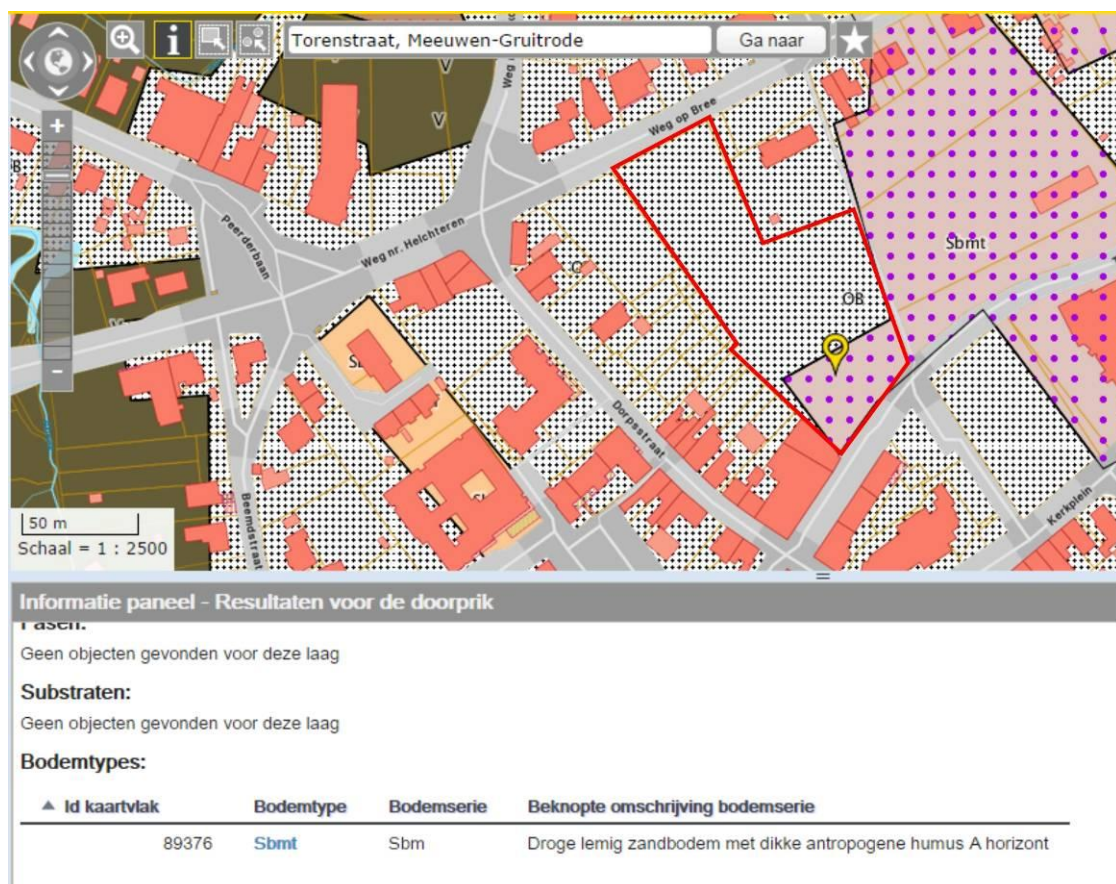


## 2.4. Geomorfologie van het gebied<sup>1</sup>

Citaat: Voor het onderzoeksgebied is geen verklarende tekst uitgegeven. Daarom worden hiervoor gegevens van de aangrenzende kaart geëxtrapoleerd. De ondergrond van het Limburgs plateau (Kempisch Hoogplateau) wordt gevormd door mariene en continentale afzettingen van het Bolderiaan. Het zijn overwegend zandige afzettingen. De grintlagen die het Tertiair afdekken zijn Maasafzettingen uit de Mindelijstijd. De vlakte van het Kempisch Hoogplateau is op de meeste plaatsen afgedekt met sedimenten bestaande uit zand, lemig-zand of iicht zandleem. Ze zijn er wel eens dun of ontbreken. De dekzanden zijn van niveo-eolische oorsprong en dateren uit de laatste ijstijd (Wurm). De duinencomplexen (landduinen) bestaan uit materiaal dat gedurende het Laatglaciaal en het Holoceen verstoven werd.

Het projectgebied ligt op het deel van het Hoofdterras waar het Maasgrint aan de oppervlakte ligt.

## 2.5. Bodemkundige situering<sup>2</sup>



Ongeveer 4/5<sup>de</sup> van het terrein is gekarteerd als OB; bebouwd terrein. Enkel het meest zuidelijke deel is gekarteerd als Sbmt bodem; droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont met (t) grintbijmenging.

<sup>1</sup> SMEETS, M., 2011, Archeo-rapport 84, Het archeologisch vooronderzoek aan de Torenstraat te Meeuwen-Gruitrode, p.4-5.

<sup>2</sup> Afbeelding bodemkaart, bron: dov.vlaanderen.be, GDI © NGI



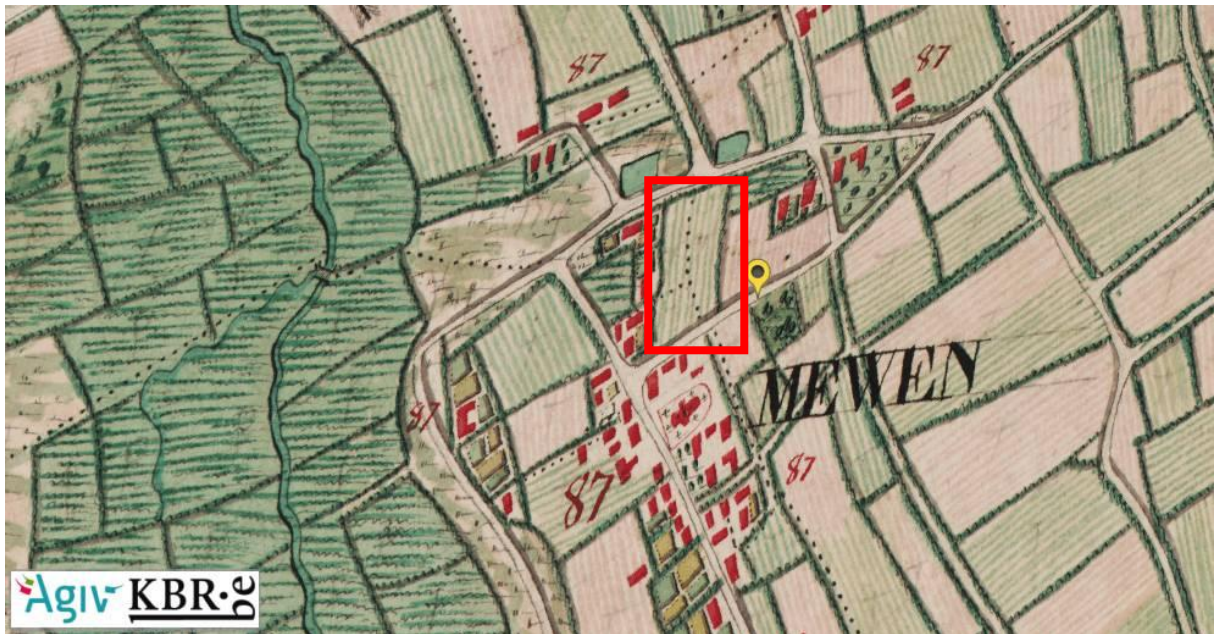
*Uittreksel uit het kadaster met daarop  
geprojecteerd het alle-sporen-plan van de  
archeologische projectie.*



## 4. Archeologische voorkennis

### 3.1. desktop-voorstudie, consultatie en interpretatie van de Centrale Archeologische Inventaris inbegrepen

#### 3.1.1. De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)



©KBR – Agiv / geopunt, de rode rechthoek duidt de situering van het onderzoeksgebied aan zoals blijkt uit de superpositie van de ferrariskaart op de GRB-kaart op de website [geopunt.be](http://geopunt.be).

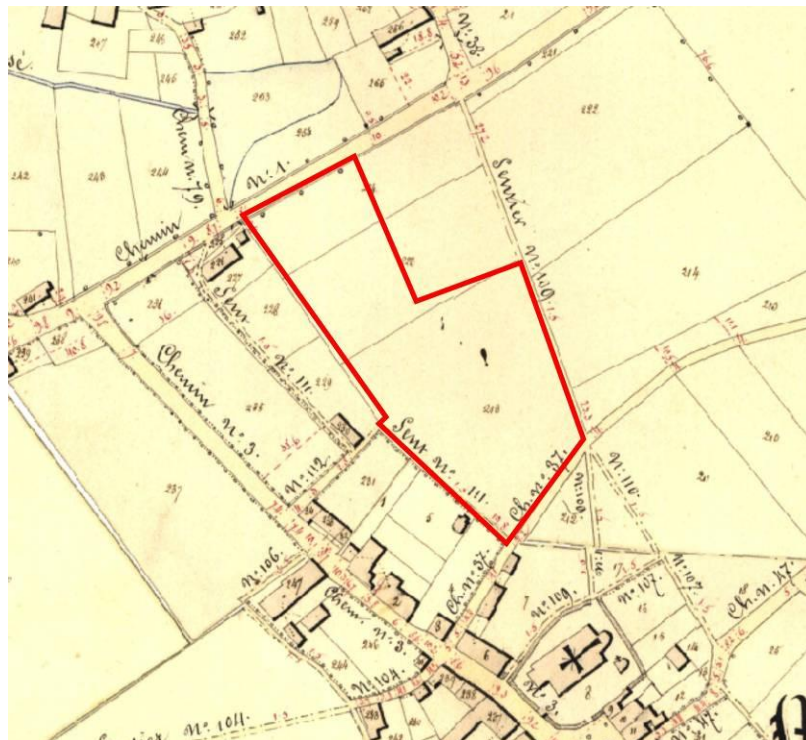
Op de ferrariskaart staat het te onderzoeken gebied ingekleurd als weidelandschap waarover twee stippellijnen getekend zijn. De stippellijnen duiden bomenrijen aan.

#### 3.1.2. Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854) (©gis Limburg)



De Vandermaelenkaart geeft een idee van het terreinprofiel dat in noordwestelijke richting daalt. Het lijkt alsof in de noordwest hoek een gedeelte van een oude boerderij, ook al ingetekend op de Ferrariskaart, binnen het onderzoeksterrein valt, maar...

### 3.1.3. Atlas der Buurtwegen (1850-1854)



... op de Atlas der Buurtwegen valt deze boerderij buiten het onderzoeksgebied. Het terrein omvat enkel drie percelen landbouwgrond.

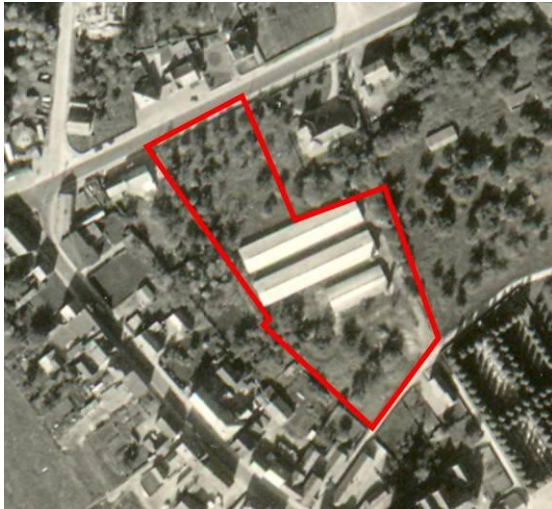
### 3.1.4 Luchtfoto ©AGIV, 1961-02-14\_69332



Op de luchtfoto uit 1961 uit het het agiv-archief is te zien dat centraal op de zuidelijke helft van het terrein eind jaren 1950 of rond 1960 een stal gebouwd werd en er een aanplanting van bomen geweest is in noord zuid gerichte rijen. Direct ten noorden van de stal is er een pad aangelegd links en rechts afgezoomd met bomen.



### 3.1.5. Luchtfoto ©Agiv, 1970-10-16\_74004



Rond 1969-1970 worden ten noorden van de eerste stal twee grote stallen bijgebouwd. Beide stallen bestrijken de volledige breedte van het onderzoeksterrein met uitzondering van een toegangsweg, ten oosten van de stallen, die aansluiting geeft aan de Torenstraat. De bomenrijen zijn deels gerooid; de bomen vormen enkel aan de Weg op Bree, de noordzijde van het perceel, nog 3 min of meer gestructureerde rijen.

### 3.1.6 Satellietbeeld ©geopunt.be luchtfoto 2012



Het beeld op deze foto is volledig veranderd. De bomenrijen zijn volledig verdwenen, net zoals de drie stallen. De toegangsweg tot de stallen is nog bewaard en in de zuidwesthoek van het terrein is een parking aangelegd ten behoeve van winkelaars van een tegenoverliggende supermarkt.

De voormalige eigenaar van de gronden woont in de villa te zien in het noordoosten van het terrein. Hij wist te vertellen dat de stallen, kippenstallen met toebehoren zoals bezinkingsputten en mestputten, afgebroken werden in 1999 toen de milieuvergunning verliep. Het afbraakpuin werd, zo vertelde de man, deels afgevoerd, deels “onder de grond gestopt”.

## 3.2. een bespreking van het onderzoeksterrein in zijn archeologisch-historische context

### 3.2.1. De archeo-regio

Zoals al vermeld ligt het te onderzoeken gebied in de Kempen. De droge zandgronden, vooral de toppen van duinruggen, waren in trek als vestigingsplaats vanaf het laat-paleolithicum, epi-paleolithicum. Vooral in de metaaltijden gaat de mens de streek bewonen. Op tal van plaatsen in de omgeving zijn vindplaatsen van ijzertijdgrafvelden, ijzertijd nederzetting(en) en vooral de zogeheten Celtic Fields. Meer oostelijk van het onderzoeksgebied ligt “De Rieten” (Wijshagen); vindplaats van Keltische prinsengraven en archeologica uit diverse perioden.

Meer gedetailleerde informatie is te vinden in bronnen die ook publiek te raadplegen zijn zoals op <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be> en, maar gedateerd als bron, de inventaris van Bauwens-Lesenne<sup>3</sup>.

### 3.2.2. Centraal Archeologische Inventaris

Door wijzigingen met betrekking tot de toegang tot de website van de CAI was het vooralsnog niet mogelijk deze te raadplegen. Aangezien het terrein onderzoek uitgevoerd door Studiebureau Archeologie in 2011, op het aangrenzend perceel plaatsvond kunnen we ons overzicht beperken door naar het verslag van M. Smeets te verwijzen waarin drie vindplaatsen zijn weergegeven. Het gaat hierbij om een 19<sup>de</sup>-eeuwse waterput (CAI 700800), een genivelleerde grafheuvel aan de Sint-Brigida kapel (CAI 55102) en een Celtic field (CAI 700344) die met luchtfotografie werd waargenomen.

Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuidoosten van de dorpskerk. Deze 19<sup>de</sup>-eeuwse kerk gaat terug op een 14<sup>de</sup>-eeuwse kerk en was gewijd aan Sint-Martinus<sup>4</sup>.

### 3.3 Conclusie

De conclusie uit bovenstaande is dat naar postmiddeleeuwse sporen de verwachting eerder zeer laag in te schatten is. Bovendien zijn er in de omgeving uit de CAI geen directe indicaties voor archeologische vindplaatsen, hetgeen ook blijkt uit het verslag van M. Smeets. Hun onderzoek op het aanpalende perceel heeft als besluit<sup>5</sup>: *Volgens de horizontenopeenvolging is er wel degelijk sprake van erosie. Niet, zoals men zou verwachten op de (heuvel)top, maar wel op de helling. Dit betekent een versterking van het hoogteverschil.*

*De afwezigheid van archeologische sporen, behoudens de recente, wijst op een vrije statisch landgebruik. Zeker in de omgeving van de dorpskern zou men een vrij groot archeologisch potentieel verwachten.*

*Ondanks de erosie op de helling is de afwezigheid van sporen onder het humeuze dek op de heuveltop indicatief voor de afwezigheid op de hellingen. Er werden ook geen losse vondsten geregistreerd wat bij opname van de sporen in de plaggenhorizont mogelijk wel het geval zou zijn.*

*Bij het proefsleuvenonderzoek werd vastgesteld dat er zich in het projectgebied geen relevante archeologische sporen bevinden die verder archeologisch onderzoek verantwoorden.* Waar wij ons enkel maar kunnen bij aansluiten wat betreft de conclusie op basis van historische kaarten en andere bronnen. Bovendien is te verwachten dat minstens één derde deel, het centrale deel, van het terrein waarschijnlijk sterk verstoord en vergraven is door de afbraak in 1999 van drie kippenstallen met aanhorigheden en het deels "onder de grond stoppen" van het afbraakpuin.

## 4. de onderzoeksopdracht

### 4.1. De stratigrafie van het terrein: bodemkundige waarnemingen

De Bijzondere Voorwaarden schreven voor dat "Indien er een significante afwijking is van het bodemprofiel ten opzichte van de resultaten van het aangrenzende project dient een bodemkundige de beschrijving en interpretatie van de profielen uit te voeren".

Het bodemprofiel beschreven in de studie van Maarten Smeets meldt<sup>6</sup>:

*De bouwvoor is zo'n 30 cm dik (1). Ze is nog duidelijk te herkennen maar draagt duidelijk morfologische kenmerken van inactiviteit. De kenmerkende scherpe ondergrens is ietwat diffuus en er zijn al sporen van wormengangen die tot in de Ap<sub>2</sub> reiken. De onderliggende horizont is zo'n 60 cm dik en duidelijk humeus (2). De overgang naar de B horizont verloopt over een 20 cm als AB horizont (3). De B horizont vertoont*

<sup>3</sup> BAUWENS-LESENNE, M. (1968) Oudheidkundige repertoria VIII, Bibliografisch repertorium van de oudheidkundige vondsten in Limburg, behoudens Tongeren-Koninksem (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), Brussel - p.162-164.

<sup>4</sup> SMEETS, M., 2011, o.c., p. 2

<sup>5</sup> SMEETS, M., 2011, o.c., p. 15

<sup>6</sup> SMEETS, M., 2011, o.c., p. 7 – 11.



de morfologische kenmerken van een podzolachtige bodem (4). Sedimenten van tertiaire oorsprong vertonen veelal een duidelijke accumulatie van ijzer en behoren tot de bruine podzolen met ijzer B horizont Glauconietarme afzettingen hebben meestal een humus B horizont. De kleur van de bodem wordt vooral door ijzer en/of humus bepaald. De C horizont is duidelijk gelaagd en op basis van de kleur gemakkelijk te onderscheiden van de bovenliggende B horizont (5).

Bij een diepgaandere inspectie van de Ap<sub>2</sub> werd een sterk verweerde randscherf gevonden (fig. 10). Deze bevond zich in de bodemmatrix zo'n 10 cm onder de Api. Er mag aangenomen worden dat het hier om een scherf 'in situ' gaat, met name niet gemigreerd door middel van bioturbatie maar mogelijk meegenomen ten tijde van de bemesting.

Zo'n honderd meter noordelijker op de helling werd een tweede profiel bekeken (fig. 9). Het valt op dat dit plaggenprofiel zo'n 10 cm minder dik is. Bovendien ontbreekt een 30 tot 40 cm van de B horizont (vgl. fig. 4). Op basis van de veronderstelling dat de opeenvolging en de dikte van de horizonten in beide profielen dezelfde was, kan er gesproken worden van een niet ongeringe erosie op de helling. Mogelijk was dit al een licht hellend terrein dat door erosie, veroorzaakt door menselijk ingrijpen, meer uitgesproken zichtbaar werd.

Het gevolg voor de bewaring van de archeologische sporen laat zich voelen. Goede bewaringsomstandigheden op de heuveltop tot slechte bewaringsomstandigheden op de helling.

Het bestudeerde referentieprofiel vertoont twee bewerkingslagen (Ap1 en Ap2). De Ap1 heeft een kleur die voldoet aan de variatie met grijsachtige bovengrond zodat het profiel daaronder geklasseerd kan worden (tabel 1). Maar in tegenstelling tot wat de definitie bepaalt, komt onder de Ap1 een humeuze horizont voor die de kleurkenmerken vertoont van de Ap1 die in de variatie met bruinachtige bovengrond voorkomt.

Het valt op dat ook op andere sites telkens twee horizonten voorkomen waarvan de bovenste altijd donkerder schijnt te zijn. De verklaring hiervoor ligt mogelijk in het feit dat er op een bepaald moment geen verdere ophoging van de organische horizont plaatsvond waardoor er een stabilisatie was. Door verder te ploegen ontstond een Api waarin er zich humus opstapelde die de Ap1 mogelijk een donkerder uitzicht geeft. Een systematische optekening van de kleur is daarvoor noodzakelijk. Daarenboven zijn de textuur, de (gedeeltelijke) opname of niet-opname van de onderliggende bodemhorizonten en (de kleur van) het oorspronkelijk bodemprofiel mogelijke parameters om de plaggenbodem te beschrijven.

De (gedeeltelijke) opname of niet-opname van het bodemprofiel zijn dan graadmeters voor de mate van erosie die op haar beurt een invloed heeft op de bewaring van de archeologische sporen.

Uit tabel 2 blijkt dat de criteria om de plaggen te definiëren moeilijk stand houden. Buiten de dikte, welke hierin niet is opgenomen, is de bepaling van de varianten op basis van kleur nogal discutabel.

#### **Onze terreinwaarnemingen:**

In elke werkput met uitzondering van werkput 3, werd een profielput aangelegd. Als referentie nemen we de profielen uit de werkputten 11, 7 en 1.

Werkput 11 bevindt zich in het zuidelijk deel van het terrein op het hoogste gedeelte. Het TAW-niveau van het maaiveld bedraagt +70.12 m, de onderzijde van het profiel ligt op +68,55 m TAW (niveauverschil = 1,57 m).

De profielbeschrijving:

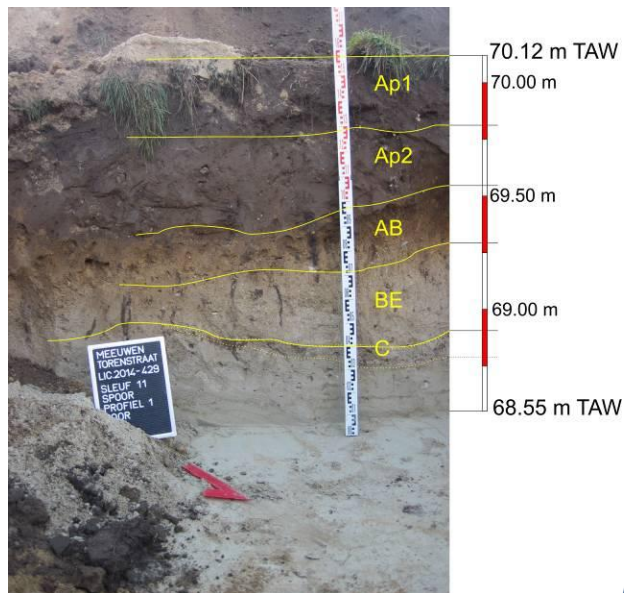
Profiel in werkput 11:

Ap1 : ca 30 cm dik, donkergrijze horizont met de dikte van een diepe ploegvoor

Ap2: -30 cm tot ca. -58 / 72 cm, grijze horizont waarin sporadisch houtskool, baksteenfragmentjes en zeer verspreid kiezelsteentjes voorkomen.

AB: -58 cm / -72 cm tot ca. -95 cm, bruin gele inlogingshorizont met vage humusaanrijking, de concentratie grinten wordt intenser en de horizont is gebioturbeerd door wortelgangen en wormengangen.

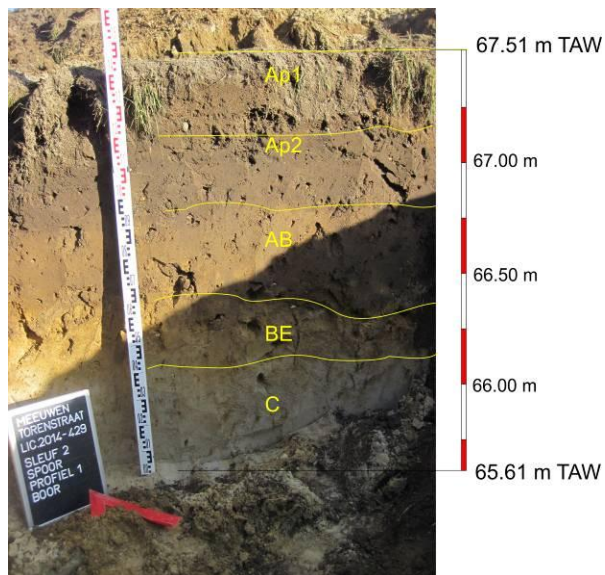
B/BE: -95 cm tot ca. -130 cm, lichtgele uitgeloogde bodem met fijner wordende grinten ten opzicht van de grinten in de AB en Ap2-horizonten. Hier en daar verschenen sporen van ijzeraanrijking.  
C: vanaf ca. -130 cm diepte, lichtgrijze horizontaal gelaagde horizont dooraderd met fijne laagjes zeer fijne grinten. Plaatselijk iets duidelijkere ijzeraanrijking dan in de BE-horizont vooral rond de grinten.



*Profiel werkput 11*

Werkput 1 bevindt zich in het noordelijk deel van het terrein op het laagste gedeelte. Het TAW-niveau van het maaiveld bedraagt +67,51 m, de onderzijde van het profiel ligt op +65,61 m TAW (niveauverschil = 1,90 m).

Profiel in werkput 1:



*Profiel werkput 1*

Ap1 : ca 30 cm tot 35 cm dik, donkergrijze horizont met de dikte van een diepe ploegvoor  
Ap2: -30 / -35 cm tot ca. -60 / -65 cm, grijze horizont waarin sporadisch houtskool, baksteenfragmentjes en zeer verspreid kiezelsteentjes voorkomen.  
AB: -60 / -65 cm tot ca. -110 / -120 cm, bruin gele inlogingshorizont met vage humusaanrijking, de concentratie grinten wordt intenser en de horizont is gebioturbeerd door wortelgangen en wormengangen.

B/BE: -110 / -120 cm tot ca. -150 cm, lichtgele uitgeloogde bodem met fijner wordende grinten ten opzicht van de grinten in de AB en Ap2-horizonten. Hier en daar verschenen sporen van ijzeraanrijking. C: vanaf ca. -150 cm diepte, lichtgrijze horizontaal gelaagde horizont dooraderd met fijne laagjes zeer fijne grinten. Plaatselijk iets duidelijkere ijzeraanrijking dan in de BE-horizont vooral rond de grinten.



*werkput 2: dikke rolkeien verspreid in het vlak*



We hebben ook het profiel in werkput 7 aangeduid als referentieprofiel. Ook dat van werkput 10 of werkput 3 kan als referentieprofiel gebruikt worden voor de centrale zone omdat in al deze profielen duidelijk te zien is dat het centrale deel zwaar verstoord is door de afbraak van de kippenstallen.

*Ter illustratie: het profiel in WP 7, op een diepte van -1.30 m werden restanten van houten balken, stukken beton, isolatieschuim etc aangetroffen.*

De Ap-horizonten zijn dermate dik dat gerust gesproken kan worden van een oude plaggenbodembodem die zich doorheen enkele eeuwen heeft opgebouwd. Het bovenste gedeelte, de Ap1 is nog geploegd, maar, zoals al opgemerkt in het verslag van M. Smeets, lijkt deze laag ook gedurende de laatste halve eeuw – of zelfs langer gelet op de gegevens afleesbaar van de luchtfoto's - niet meer bewerkt tenzij sporadisch voor de aanplant van een struik of boom of misschien een stukje moestuin. De AB – Be horizont zijn ons inziens van eolische oorsprong terwijl de C horizont van fluviale oorsprong is.

De grintbijnmenging is duidelijk aanwezig. Opmerkelijk is dat centraal op het terrein in werkput 2, op het alle-sporen-plan als een rozerode zone aangeduid, de grinten opvallend dikke rolkeien zijn in de AB horizont. Wij menen dat de bodemgenese overeenkomt met hetgeen beschreven staat in de studie van M. Smeets. Wat betreft mogelijke bodemerosie op de helling kunnen wij geen vaststellingen / aanvullingen geven gelet op de ernstige versterking op het centrale terreindeel, net daar waar de helling het sterkst is.

## 4.2. Proefsleuvenonderzoek

Om een goede spreiding van de werkputten en inzicht in heel het terrein te krijgen werden de werkputten geschrinkt gegraven conform de bijzondere voorwaarden maar werd de richting hier een daar aangepast aan de terreinsituatie.

### 4.2.1. De vrijgelegde oppervlakte

werkput	opp in m <sup>2</sup>
1	100,9
2	92,9
3	92,8
4	58,4
5	82,7
6	90,1
7	88,5
8	90,8
9	53,8
10	87
11	88,8
12	50,3
13	67,8
totaal	1044,8
totaal terrein	9223
onderzoekbaar	7414
%onderzocht tov terrein	11,33
% onderzocht tov onderzoekbaar	14,09

### 4.2.2. Beschrijving van de werkputten

De werkputten kunnen in drie groepen ingedeeld worden: die in het noordelijk terreindeel, de werkputten 1, 2, 5 en 6, die in het centrale deel, de werkputten 3, 7, 8, 10 en 12 en die in het noordelijk deel, de werkputten 4, 9, 11 en 13.

#### 4.2.2.1 De werkputten in het noordelijke terreindeel

De sporen aangetroffen in deze werkputten zijn allemaal te linken aan de aanplant van de bomenrijen zoals te zien op de luchtfoto van 1961. Het duidelijkst waren deze sporen in werkput 5. De bomen werden aangeplant in rijen op regelmatige afstand. In het vlak van wp5 werden 3 rechthoekige sporen aangetroffen van quasi gelijke afmetingen met daarin nog restanten van boomwortels. De rechthoekig gegraven kuilen meten ca 110 cm / 102 cm x 90 cm / 98 cm. Opmerking dient gemaakt dat één van de drie kuilen in het zuidprofiel verdwijnt.



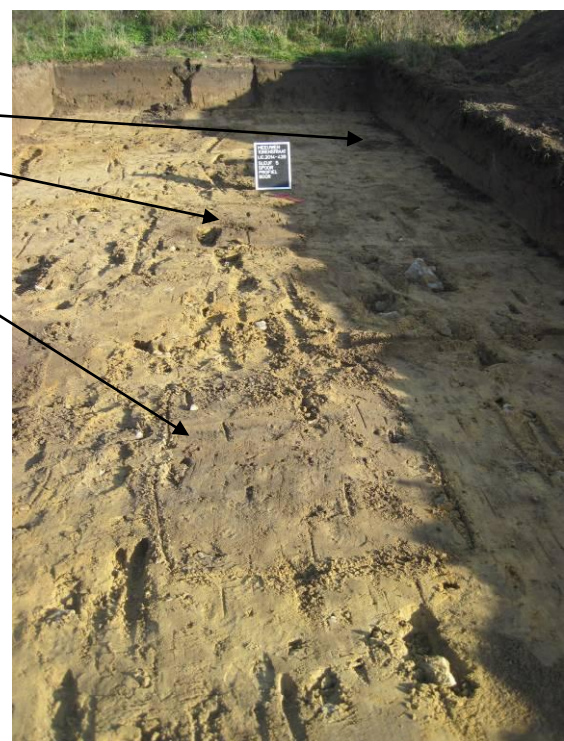
Ten oosten van de derde plantkuil werd een spoor aangetroffen dat de hele breedte van de werkput overspant. De vulling is gelijk aan de vulling van de plantkuilen en bevat ook enkele kleine fragmentjes baksteenpuin. Mogelijk is dit een oude greppel die tussen de bomenrijen doorliep of de bedding van een oud voetpad. Gegevens daarvoor zijn niet af te leiden van het historisch beeldmateriaal.



*Werkput 1 met rechts enkele sporen van plantkuilen*



*Werkput 2 zonder sporen*



*Werkput 5 met de greppel en details van de plantkuilen*

In werkput 1 waren de sporen van plantkuilen veel minder duidelijk. Er zijn twee sporen met grijze tot donkergrijze vulling die eerder half rond van vorm zijn en deels verdwijnen in het oostprofiel. Ook hier





waren restanten van wortels en kleine baksteenfragmentjes argumenten om deze sporen te identificeren als redelijk recente plantkuilen.

In werkput 2 werden geen bodemsporen aangetroffen wel viel hier, zoals eerder al gezegd, de grootte op van de rolkeien in de AB horizont.

*Detail van één van de plantkuilen in werkput 5 met centraal de restanten van de wortelstronk in de vorm van een donkere grijsbruine ovale verkleuring waarin nog tal van haarwortels aanwezig waren.*

#### 4.2.2.2 De werkputten in het centrale terreindeel

In de werkputten 3, 7, 8, 10 en 12 viel meteen het sterk verstoorde vlak op met vermenging van verschillende soorten grond en vooral puin; restanten van betonnen bouwelementen, houten balken, cementgruis, isolatieschuim, stukken ijzer, glas, plastic, tot en met een schoen. Een fotografisch overzicht van de werkputten zal duidelijkheid geven.



↑ **Werkput 3, het sterk verstoorde vlak**

**Werkput 7, sterk verstoord vlak en restanten van een schoen en glas in een mestput** →







*Werkput 8 met de rechthoekige contouren van de afgebroken stal,*



*werkput 12 met aan de noordzijde een ophoping van recent bouwpuin en verder een sterk verstoord vlak*



*Werkput 10 met een zwaar verstoord vlak dat in profiel tot meer dan 2 m diep reikt.*





#### 4.2.2.3 De werkputten in het zuidelijke terreindeel

De werkputten 4, 9, 11 en 13 werden aangelegd ten zuiden van de sterk verstoorde zone, tenminste, dat bleek na het vrijleggen van het mogelijk archeologisch interessante vlak. Maar, in géén enkel van de vier werkputten werden sporen aangetroffen, zelfs geen van recente aanplantingen of andere ingrepen in de bodem. Deze werkputten zijn “archeologisch steriel”.

Ook voor deze werkputten een fotografisch overzicht.



*Werkput 4*



*Werkput 9*



*Werkput 11*



*Werkput 13*

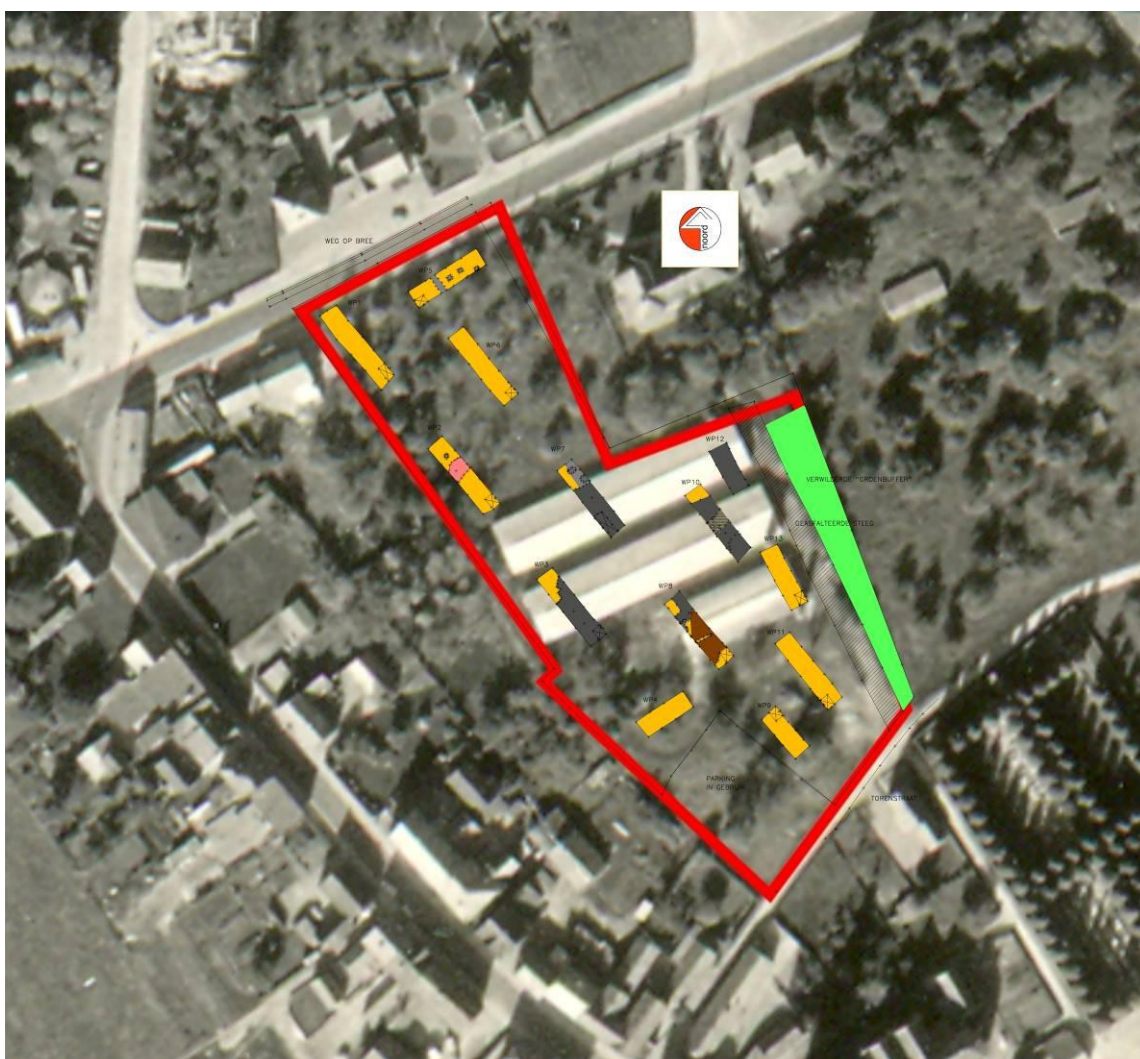


## 5. Besluit

Bodemkundig kunnen we stellen dat de volgens de bodemkaart aangegeven bodemserie wat betreft het zuidelijke terreindeel juist is; S<sub>bmt</sub>. De grinten verzwaren in noordelijke richting hetgeen kan wijzen op terreinerosie. De grote rolkeien bevinden zich onder de Ap-horizonten in de AB-BE horizonten en komen zowel voor in werkput 2, het meest duidelijk en het grootst in omvang, als in werkput 5. De hoogtelijnen op de topografische kaart en de niveauaanwijzing op de Vandermaelenkaart geven aan dat het terrein oorspronkelijk een daling vertoonde van zuidoost naar noordwest. De rolkeien liggen dus op de “oude” helling. Boeiend, ook al omdat de aanwezigheid van die rolkeien wijzen op vanuit antropogeen oogpunt ongestoorde grond. Dit is mede bepalend om het archeologisch vlak te bepalen dat we derhalve zoveel mogelijk aangelegd hebben op de scheiding AB-BE horizont.

Helaas werden er geen archeologisch interessante sporen aangetroffen. De aangetroffen sporen zijn allen te relateren aan recente activiteiten; de aanplant van bomenrijen en de bouw van kippenstallen in het derde kwart van de 20<sup>ste</sup> eeuw.

De bouw van die kippenstallen, en meer nog de afbraak ervan in 1999 heeft een nefaste en zeer ingrijpende invloed gehad op de oorspronkelijke bodem. Heel het mogelijke bodemarchief is over de volledige breedte van het onderzoeksterrein verstoord tot een diepte van soms meer dan 2 m onder het maaiveld; beduidend veel dieper dan het vastgesteld archeologisch interessante vlak in de noordelijke en zuidelijke zone. De superpositie van het alle-sporen-plan op de luchtfoto uit 1970 maakt veel duidelijk:



## 6. Evaluatie

Het terrein is vanuit archeologisch oogpunt niet interessant; antropogene sporen beperken zich tot derde-kwart-20<sup>ste</sup>-eeuwse bodemingrepen die enerzijds te maken hebben met aanplant van bomen en anderzijds met bouw-, sloop- en opruimingswerken.

## 7. Beantwoording van de onderzoeksvragen:

- Is er erosie?
  - o Er kan sprake zijn van bodemerosie gelet op de positie van de grote rolkeien maar die erosie heeft eerder te maken met zeer oude – holocene ? - natuurfenomenen waardoor stenen verplaatst werden in de richting van de beekdalen van de A-beek en de Hoverbeek en staat ons inziens verder los van antropogene activiteiten.
- zijn er sporen aanwezig?
  - o Er zijn sporen aanwezig maar die zijn allemaal terug te brengen tot activiteiten – bodemingrepen - die plaatsvonden in de tweede helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw.
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
  - o De sporen waarop gedoeld wordt in het antwoord op vorige vraag zijn allemaal antropogeen van oorsprong.
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
  - o De sporen zijn zeer duidelijk herkenbaar, zeker de bouw- en slooprestanten die nog maar een 15-tal jaren oud zijn.
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
  - o De sporen in het centrale deel van het terrein maakten deel uit van een complex bestaande uit drie stallen met alle mogelijke aanhorigheden van mestputten, opslag van voeders etc.
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
  - o De plantsporen dateren uit de periode 1950-1960, de bouwsporen uit de periode 1960-1970 en de afbraaksporen dateren uit 1999.
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
  - o niet van toepassing

## 8. Advies aan de toezichhoudende overheid, het Agentschap Onroerend erfgoed

Verder archeologisch onderzoek zal ons inziens geen andere inzichten opleveren, noch naar landschappelijke, noch naar bodemkundige, noch naar archeologische aspecten en waarden.

Gelet op voorgaande adviseren wij het volledige terrein vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.

## 9. Bijlagen

- Fotolijst
- Alle sporenplan
- Projectie van het alle-sporen-plan op het bouwplan



**MEEUWEN  
Torenstraat  
vergunning OE 2014-429**

**Fotolijst**

2014-429- wp00



2014-429- wp01-01



2014-429- wp01-02



2014-429- wp01-03



2014-429- wp01-04



2014-429- wp02-01



2014-429- wp02-02



2014-429- wp02-03



2014-429- wp02-04



2014-429- wp02-05



2014-429- wp03-01



2014-429- wp03-02



2014-429- wp03-03



2014-429- wp04-01



2014-429- wp04-02



2014-429- wp05-01



2014-429- wp05-02



2014-429- wp05-03



2014-429- wp05-04



2014-429- wp05-05



2014-429- wp05-06



2014-429- wp05-07



2014-429- wp05-08



2014-429- wp05-09



2014-429- wp06-01



2014-429- wp06-02



2014-429- wp06-03



2014-429- wp07-01



2014-429- wp07-02



2014-429- wp07-03



2014-429- wp07-04



2014-429- wp07-05



2014-429- wp07-06



2014-429- wp08-01



2014-429- wp08-02





2014-429- wp09-01



2014-429- wp08-06



2014-429- wp08-05



2014-429- wp08-04



2014-429- wp08-03



2014-429- wp10-02



2014-429- wp10-01



2014-429- wp09-04



2014-429- wp09-03



2014-429- wp09-02



2014-429- wp11-01



2014-429- wp10-06



2014-429- wp10-05



2014-429- wp10-04



2014-429- wp10-03



2014-429- wp12-02



2014-429- wp12-01



2014-429- wp11-04



2014-429- wp11-03



2014-429- wp11-02



2014-429- wp13-04



2014-429- wp13-03



2014-429- wp13-02



2014-429- wp13-01

